

# ANALISIS X-SCORE (MODEL ZMIJEWSKI) UNTUK MEMPREDIKSI GEJALA KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN

(Pada Industri Otomotif dan Komponennya yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2011)

Dafi Qisthi

Suhadak

Siti Ragil Handayani

Fakultas Ilmu Administrasi

Universitas Brawijaya

Malang

## ABSTRAK

*Penelitian ini dilakukan atas dasar fenomena yang terjadi di Indonesia dimana masih tergantungnya Indonesia khususnya sektor industri otomotif dan komponennya yang masih secara besar-besaran melakukan impor sebesar 80%. Terjadinya gangguan ekonomi global dan bencana alam di negara pemasok seperti bencana gempa bumi dan tsunami di Jepang dan banjir besar di Thailand pada tahun 2011, berakibat jatuhnya harga saham serta melemahnya kurs rupiah yang akan berdampak buruk bagi perusahaan otomotif dalam negeri. Kondisi tersebut memungkinkan perusahaan mengalami kondisi rawan kebangkrutan. Model analisis kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Zmijewski (X-Score) dengan menggunakan alat uji statistik untuk menentukan titik pisah (cut-off). Penelitian dilakukan pada industri otomotif dan komponennya yang terdaftar di BEI periode 2009-2011. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Peneliti membatasi penelitian ke dalam tiga objek yang merupakan fokus penelitian, yaitu ROI (Return on Investment), debt ratio, dan current ratio yang merupakan variabel dari formula X-Score. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 8 perusahaan otomotif dan komponennya yang dijadikan sampel, 25% dinyatakan terdapat indikasi-indikasi kebangkrutan baik dalam kondisi buruk maupun rawan, 75% merupakan perusahaan yang kondisinya berubah-ubah selama tiga tahun, dan tidak ditemukan perusahaan dengan kondisi sehat selama periode 3 tahun berturut-turut.*

**Kata Kunci:** Zmijewski, x-score, kebangkrutan

## 1. PENDAHULUAN

Pada Sektor industri di Indonesia memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat. Pertumbuhan sektor industri di Indonesia yang semakin pesat diharapkan mampu menyerap tenaga kerja yang dapat mengurangi pengangguran sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Industri otomotif merupakan salah satu sektor industri di Indonesia yang berkembang pesat dalam periode tiga tahun terakhir dan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap perekonomian Indonesia.

Industri otomotif dalam negeri masih mengalami masalah yang cukup serius. Dari segi bahan baku, impor komponen otomotif saat ini masih cukup tinggi yaitu sebesar 80%. Jika dikaji lebih mendalam, hal ini merupakan ancaman bagi perusahaan otomotif dalam negeri, kemungkinan terjadinya gangguan ekonomi global yang akan berakibat jatuhnya harga saham dan melemahnya kurs rupiah serta kemungkinan terjadinya bencana alam yang dialami oleh negara pemasok seperti bencana gempa bumi dan tsunami di Jepang dan banjir besar di Thailand pada tahun 2011 yang akan berdampak buruk bagi perusahaan otomotif dalam

negeri. Kondisi ini memungkinkan perusahaan mengalami kondisi rawan terjadinya kebangkrutan.

Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan tersebut (tanda-tanda awal kebangkrutan). Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen bisa melakukan perbaikan-perbaikan (Hanafi dan Halim, 2009:263).

Berbagai analisis dikembangkan untuk memprediksi awal kebangkrutan perusahaan. Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan model Zmijewski (X-Score) dengan pertimbangan model ini cocok dan mudah diaplikasikan untuk memprediksi gejala kebangkrutan.

Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk mengetahui bagaimanakah kondisi industri otomotif dan komponennya di Indonesia sekarang ini, mengetahui kinerja perusahaan yang diteliti serta probabilitasnya atas kebangkrutan di masa mendatang, sehingga peneliti tertarik untuk mengajukan penelitian dengan judul “ANALISIS X-SCORE (MODEL ZMIJEWSKI) UNTUK MEMPREDIKSI GEJALA KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN” (Pada Industri Otomotif dan

Komponennya yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2011).

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan melaporkan prestasi historis dari suatu perusahaan dan memberikan dasar, bersama dengan analisis bisnis dan ekonomi, untuk membuat proyeksi dan peramalan untuk masa depan (Weston dan Copeland, 2010:24).

Laporan keuangan umumnya terdiri dari neraca, laporan rugi laba serta laporan tambahan lainnya seperti laporan perubahan modal kerja, laporan sumber dan penggunaan dana, laporan arus kas dan lain-lain.

### 2.2 Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah menguraikan pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan melihat hubungannya yang bersifat signifikan atau yang mempunyai makna antara satu dengan yang lain baik antara data kuantitatif maupun data non-kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui kondisi keuangan lebih dalam yang sangat penting dalam proses menghasilkan keputusan yang tepat (Harahap, 2011:190).

Analisis laporan keuangan adalah metode atau teknik analisis atas laporan keuangan yang berfungsi untuk mengkonversikan data yang berasal dari laporan keuangan menjadi informasi yang lebih berguna dan lebih mendalam dengan teknik tertentu. Tujuan pokok analisis keuangan adalah analisis kinerja di masa yang akan datang.

#### 2.2.1 Teknik Analisis Laporan Keuangan

Salah satu metode dan teknik analisis yang sering digunakan menurut Munawir (2007:37) adalah analisa rasio, suatu metode analisa untuk mengetahui hubungan dari pos-pos tertentu dalam neraca atau laporan rugi laba secara individu atau kombinasi dari kedua laporan tersebut.

##### 2.2.1.1 Rasio Keuangan

Menurut Harahap (2011:297), Rasio keuangan adalah angka yang diperoleh dari hasil perbandingan dari suatu pos laporan keuangan dengan pos lainnya yang mempunyai hubungan yang relevan dan signifikan (berarti).

Rasio keuangan dapat dibagi menjadi tiga kelompok (Syamsuddin, 2009), yaitu:

##### a. Rasio Profitabilitas

###### 1) *Return On Investment (ROI)*

merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara menyeluruh di dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, maka semakin baik keadaan suatu perusahaan.

##### b. Rasio *Leverage* atau Solvabilitas

###### 1) *Debt Ratio*

Rasio ini mengukur besarnya aktiva perusahaan yang dibiayai oleh pihak lain (kreditur). Semakin tinggi rasio ini berarti semakin besar jumlah modal pinjaman yang digunakan di dalam menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.

##### c. Rasio Likuiditas

###### 1) *Current Ratio*

*Current ratio* ini dapat ditentukan dengan jalan membandingkan antara aktiva lancar dengan utang lancar. Sebagai pedoman umum, tingkat *Current Ratio* 2,00 sudah dapat dianggap baik (*considered acceptable*).

### 2.3 Pengertian Kesulitan Keuangan

Kesulitan keuangan dimulai ketika perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran atau ketika proyeksi arus kas mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut akan segera tidak dapat memenuhi kewajibannya (Brigham dan Daves dalam Fachrudin, 2008:2).

Kesulitan keuangan merupakan indikasi awal terjadinya kebangkrutan perusahaan, dengan teridentifikasinya tanda-tanda awal kebangkrutan, perusahaan diharapkan mampu melakukan tindakan korektif untuk menghindari terjadinya kebangkrutan.

### 2.4 Pengertian dan Jenis Kebangkrutan

Brigham dan Gapenski dalam Fachrudin (2008:2-3) mengatakan kebangkrutan dapat diartikan dalam beberapa cara tergantung masalah yang dihadapi oleh perusahaan:

##### a. Kegagalan Ekonomi (*Economic Failure*)

Kegagalan ekonomi mengindikasikan bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biaya totalnya, termasuk biaya modal.

##### b. Kegagalan Usaha (*Business Failure*)

Istilah *business failure* digunakan untuk mengelompokkan kegiatan bisnis yang telah menghentikan operasinya kemudian berakibat kerugian bagi para kreditur.

##### c. Insolvensi Teknis (*Technical Insolvency*)

Perusahaan dianggap mengalami insolvensi teknis jika tidak mampu membayar kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. Insolvensi teknis mengindikasikan tingkat likuiditas yang sangat rendah dan mungkin hanya bersifat sementara. Insolvensi dalam Pengertian Kebangkrutan

d. (*Insolvency in Bankruptcy*)

Hal ini terjadi ketika kewajiban total perusahaan melebihi nilai total aktiva. Kondisi ini jauh lebih serius dari insolvensi teknis dan cenderung mengarah pada likuidasi.

e. Kebangkrutan secara Resmi (*Legal Bankruptcy*)

Perusahaan tidak akan secara resmi dinyatakan bangkrut kecuali:

- 1) Perusahaan mengalami kebangkrutan berdasarkan kriteria yang telah dibuat oleh *federal bankruptcy act* (undang-undang kebangkrutan).
- 2) Telah dinyatakan bangkrut oleh pengadilan.

#### 2.4.1 Penyebab Kebangkrutan Perusahaan

Lizal dalam Fachrudin (2008:6-7) mengatakan terdapat tiga alasan yang mungkin mengapa perusahaan menjadi bangkrut, yaitu:

a. *Neoclassical model*

Pada kasus ini kebangkrutan terjadi jika alokasi sumber daya tidak tepat. Kasus restrukturisasi ini terjadi ketika kebangkrutan mempunyai campuran aset yang salah.

b. *Financial model*

Campuran aset benar tapi struktur keuangan salah dengan *liquidity constraints* (batasan likuiditas). Hal ini berarti bahwa walaupun perusahaan dapat bertahan hidup dalam jangka panjang tapi ia harus bangkrut juga dalam jangka pendek. Hubungan dengan pasar modal yang tidak sempurna dan struktur modal yang *inherited* menjadi pemicu utama kasus ini.

c. *Corporate governance model*

Kebangkrutan mempunyai campuran aset dan struktur keuangan yang benar tapi dikelola dengan buruk. Ketidakefisienan ini mendorong perusahaan menjadi *out of the market* sebagai konsekuensi dari masalah dalam tata kelola perusahaan yang tak terpecahkan.

#### 2.4.2 Indikator Kebangkrutan

Menurut Lesmana dan Surjanto (2004,183-184), tanda-tanda yang dapat dilihat terhadap sebuah perusahaan yang mengalami kesulitan dalam bisnisnya dan mungkin kesulitan, antara lain sebagai berikut:

- a. Penjualan atau pendapatan yang mengalami penurunan secara signifikan.
- b. Penurunan laba dan atau arus kas dari operasi.
- c. Penurunan total aktiva.
- d. Harga pasar saham menurun secara signifikan.
- e. Kemungkinan gagal yang besar dalam industri, atau industri dengan resiko yang tinggi.
- f. *Young Company*, perusahaan berusia muda pada umumnya mengalami kesulitan di tahun-tahun awal operasinya, sehingga kalau tidak didukung sumber permodalan yang kuat akan dapat mengalami kesulitan keuangan yang serius dan berakhir dengan kebangkrutan.
- g. Pemotongan yang signifikan dalam dividen.

#### 2.4.3 Model Prediksi Kebangkrutan Zmijewski (*X-score*)

Zmijewski mengembangkan model prediksi kebangkrutan pada tahun 1984. Model tersebut menggunakan rasio keuangan yang mengukur kinerja keuangan, leverage dan likuiditas perusahaan.

Zmijewski dalam Stephen (2002:3) menyatakan persamaan model Zmijewski (*X-Score*) adalah sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3$$

Keterangan:

$X_1$  = laba bersih / total aktiva

$X_2$  = total hutang / total aktiva

$X_3$  = aktiva lancar / hutang lancar

$X$  = overall index

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian untuk meneliti suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2005:54). Studi kasus atau penelitian kasus (*case study*) adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Tujuan dari studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus, ataupun status individu, yang kemudian dari sifat-sifat

khas di atas akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum (Maxfield dalam Nazir, 2009: 57).

Penelitian difokuskan pada tiga objek yang menjadi fokus penelitian, yaitu ROI (*Return on Investment*), *debt ratio*, dan *current ratio* yang merupakan variabel dari formula *X-Score*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan otomotif dan komponennya yang disusun secara periodik dari tahun 2009-2011.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan otomotif dan komponennya yang telah terdaftar di BEI periode 2009-2011. Berdasarkan kriteria pengambilan sampel yang telah ditentukan sebelumnya, dari 13 perusahaan sektor industri otomotif dan komponennya yang terdaftar di BEI diperoleh 8 perusahaan yang ditetapkan sebagai sampel.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Penelitian ini menggunakan analisis Alat Uji Statistik dan Penentuan Titik Pisah (*Cut off*) untuk menggolongkan kinerja perusahaan ke dalam kriteria baik, rawan atau buruk diperlukan analisis estimasi interval batas atas dan batas bawah dimana hasilnya diharapkan akan lebih obyektif karena memberikan dugaan nilai parameter dalam bentuk interval, untuk itu digunakan alat uji statistik sebagai berikut:

- Standar Deviasi untuk  $n \leq 30$  (Suharyadi dan Purwanto, 2003 : 107)

$$SD = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n - 1}$$

- Rentang Interval,  $\alpha = 0,05$  (Hifni, 1990: 164)

$$\bar{X} - t_{\alpha/2} \frac{sd}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{X} + t_{\alpha/2} \frac{sd}{\sqrt{n}}$$

Klasifikasi batas atas dan batas bawah untuk model Zmijewski diinterpretasikan sebagai berikut:

- Batas bawah rentang interval menentukan skor maksimal bagi suatu perusahaan untuk dinyatakan dalam kondisi sehat
- Batas atas rentang interval menentukan skor minimal bagi suatu perusahaan untuk dinyatakan dalam kondisi yang buruk
- Apabila skor berada diantara kedua batas interval maka perusahaan dikategorikan dalam kondisi rawan kebangkrutan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel yang telah dibahas sebelumnya, dari 13 perusahaan diperoleh 8 perusahaan otomotif dan komponennya yang dipilih sebagai sampel.

**Tabel. 1 Daftar Perusahaan Sampel yang Terpilih**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AUTO	PT. Astra Otoparts, Tbk
2	BRAM	PT. Indo Kordsa, Tbk
3	GDYR	PT. Goodyear Indonesia, Tbk
4	GJTL	PT. Gajah Tunggal, Tbk
5	LPIN	PT. Multi Prima Sejahtera, Tbk
6	MASA	PT. Multistrada Arah Sarana, Tbk
7	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Universal, Tbk
8	SUGI	PT. Sugih Energy, Tbk

Sumber : Data diolah

#### Aplikasi Model Zmijewski (*X-Score*) pada Industri Otomotif dan komponennya

**Tabel. 2 Analisis Model Zmijewski (*X-Score*) Industri Otomotif dan Komponennya yang terdaftar di BEI Periode 2009-2011**

PERUS AHAA N	2009	2010	2011
AUTO	-3,496150288	-3,707040056	-3,116580512
BRAM	-3,592076464	-3,62216125	-2,910165939
GDYR	-1,010854982	-0,925186684	-0,730311234
GJTL	-0,774498505	-0,899213439	-1,052810008
LPIN	-2,770215378	-3,060400097	-3,208077843
MASA	-2,191334749	-1,917276669	-0,862352744
PRAS	0,722510884	-0,272539284	-0,266601461
SUGI	-3,969039603	-4,402420247	-2,72601212
Jumlah	-17,08165908	-18,80623773	-14,87291186
Rata- rata Indus Tri	-2,135207386	-2,350779716	-1,859113983
t Tabel	2,365	2,365	2,365
Stan dar Devi asi	1,64864489	1,549885314	1,23699515
Batas Bawah Inter val	-3,513728024	-3,646722162	-2,89343214
Batas Atas Inter val	-0,756686748	-1,05483727	-0,824795826

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan Perusahaan Industri Otomotif dan Komponennya Periode 2009-2011

Keterangan:



= Perusahaan dalam kondisi sehat



= Perusahaan dalam kondisi rawan kebangkrutan



= Perusahaan dalam kondisi buruk

## 1. PT. Astra Otoparts Tbk

**Tabel 3 PT. Astra Otoparts Tbk Perhitungan Model Zmijewski Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	0,165398297	0,204298109	0,144555311
$X_2$	0,271756421	0,265439364	0,321835144
$X_3$	2,173883243	1,757346427	1,354834432
X	-3,496150288	-3,707040056	-3,116580512
X Kriteria	Rawan	Sehat	Sehat

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Nilai X yang dimiliki PT. Astra Otoparts Tbk pada tahun 2009 dalam perhitungan Model Zmijewski berada di antara batas bawah dan batas atas interval industri otomotif dan komponennya, sehingga kondisi perusahaan dikatakan rawan kebangkrutan. Sedangkan pada tahun 2010 dan 2011 nilai X berada di bawah batas bawah interval, sehingga perusahaan digolongkan dalam kondisi perusahaan yang sehat.

Tingkat profitabilitas yang ditunjukkan oleh  $X_1$  menunjukkan performa yang bagus, nilai yang diperoleh ada di atas rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$ . Pada tahun 2011,  $X_1$  sebesar 0,144555311. Tingkat profitabilitas perusahaan pada tahun 2011 menurun dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan penurunan laba bersih di tahun 2011 sebagai dampak dari peningkatan biaya produksi sebagai dampak dari kenaikan harga bahan baku dan biaya tenaga kerja.

Rasio  $X_2$  menunjukkan tingkat hutang PT. Astra Otoparts Tbk, dimana nilai  $X_2$  menunjukkan nilai yang kecil, dapat dikatakan bahwa proporsi hutang perusahaan menunjukkan keadaan yang bagus. Pada tahun

2010 tampak  $X_2$  paling kecil dibandingkan dengan tahun 2009 dan 2011 yaitu sebesar 0,265439364. Semakin rendah tingkat rasio semakin kecil pula leverage perusahaan.

Tingkat likuiditas perusahaan dilihat dari seberapa besar aktiva lancar perusahaan dibandingkan dengan kewajiban lancarnya. Tingkat likuiditas PT. Astra Otoparts Tbk pada tahun 2010 dan 2011 belum mencapai angka 2,00 yang menjadi standar tingkat likuiditas yang baik bagi perusahaan, hal tersebut berarti kondisi keuangan perusahaan tidak cukup likuid untuk memenuhi kewajiban perusahaan. Nilai  $X_3$  perusahaan terus mengalami penurunan dari tahun 2009 hingga 2011, sehingga tingkat likuiditas untuk PT. Astra Otoparts Tbk secara keseluruhan dapat dikatakan kurang baik.

## 2. PT. Indo Kordsa Tbk

**Tabel 4 PT. Indo Kordsa Tbk Perhitungan Model Zmijewski Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	0,053426142	0,089875874	0,040653274
$X_2$	0,166617999	0,190155652	0,276120933
$X_3$	3,453549803	4,017584799	2,788811122
X	-3,592076464	-3,62216125	-2,910165939
X Kriteria	Sehat	Rawan	Sehat

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Nilai X yang dimiliki PT. Indo Kordsa Tbk pada tahun 2009 dan 2011 dalam perhitungan Model Zmijewski berada di bawah batas bawah interval industri otomotif dan komponennya, sehingga perusahaan digolongkan dalam kondisi perusahaan yang sehat. Sedangkan pada tahun 2010 nilai X berada di antara batas bawah dan batas atas interval sehingga kondisi perusahaan dikatakan rawan kebangkrutan.

Dilihat dari nilai  $X_1$  yang mencerminkan tingkat profitabilitas perusahaan, kemampuan perusahaan bagus dalam menghasilkan laba bersih dengan menggunakan total aktiva. Nilai  $X_1$  PT. Indo Kordsa Tbk berada di atas rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$ . Pencapaian terbesar perusahaan untuk memperoleh laba bersih terjadi pada tahun 2010 karena kenaikan penjualan dan penurunan beban lain-lain dari biaya bunga dan selisih kurs. Pada tahun 2010, ROI perusahaan sebesar 0,089875874, yang artinya setiap Rp 1,00 total aktiva yang digunakan perusahaan telah mampu

menghasilkan laba bersih sebesar Rp 0,089875874.

Tingkat hutang perusahaan dapat terlihat pada rasio  $X_2$  dimana proporsi hutang pada PT. Indo Kordsa Tbk telah menunjukkan keadaan yang baik karena berada di bawah rasio rata-rata industri, meskipun nilai  $X_2$  semakin meningkat tiap tahunnya. Pencapaian optimal perusahaan dalam meminimalisasi hutang dicapai pada tahun 2009 sebesar 16,66%, artinya bahwa 16,66% dari total aktiva perusahaan dibiayai oleh modal pinjaman.

Nilai  $X_3$  pada perusahaan terlihat baik dan berada di atas nilai tingkat likuiditas yang baik yaitu 2,00, dengan demikian dapat dikatakan perusahaan dalam keadaan yang likuid yang berarti kemampuan perusahaan baik dalam memenuhi kewajibannya. Kondisi kinerja keuangan perusahaan terlihat paling likuid pada tahun 2010 sebesar 4,017584799, hal ini dikarenakan pada tahun tersebut perusahaan telah melakukan pembayaran hutang usaha sehingga kewajiban lancar perusahaan menurun.

### 3. PT. Goodyear Indonesia Tbk

**Tabel 5 PT. Goodyear Indonesia Tbk  
Perhitungan Model Zmijewski  
Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	0,100528498	0,05807936	0,016486437
$X_2$	0,656461487	0,637985282	0,639336683
$X_3$	0,768043361	0,864185551	0,853405833
X	-1,010854982	-0,925186684	-0,730311234
X Kriteria	Rawan	Buruk	Buruk

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

PT. Goodyear Indonesia Tbk pada tahun 2010 dan 2011 dalam perhitungan Model Zmijewski memiliki nilai X yang berada di atas batas atas interval industri otomotif dan komponennya, sehingga perusahaan digolongkan dalam kondisi perusahaan yang buruk terhadap kebangkrutan. Sedangkan pada tahun 2009 nilai X berada di antara batas bawah dan batas atas interval sehingga kondisi perusahaan dikatakan rawan kebangkrutan.

Tingkat profitabilitas perusahaan pada tahun 2009 berada di atas rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$  yang berarti bahwa kinerja keuangan perusahaan dalam kondisi baik. Namun, nilai  $X_1$  kemudian terus menurun hingga tahun 2011 dan berada di bawah rasio

rata-rata industri untuk  $X_1$ , hal ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan memburuk dalam hal perolehan laba bersih.

Tingkat hutang perusahaan terlihat kurang baik. Semakin besar tingkat hutang menyatakan bahwa kebergantungan perusahaan untuk mendanai aktiva besar terhadap hutang. Dari tahun 2009 yang tampak proporsi hutang perusahaan tinggi, yaitu 65,65%. Pada tahun 2011 tingkat hutang perusahaan sebesar 63,93% dan terlihat lebih baik dibandingkan tahun 2009.

Nilai  $X_3$  menggambarkan tingkat likuiditas perusahaan untuk membayar hutang lancar dengan aktiva lancar yang dimiliki, dengan mengacu pada nilai standar yang dijadikan pedoman yaitu 2,00, maka kinerja keuangan PT. Goodyear Indonesia Tbk dikatakan tidak cukup baik sebab nilai  $X_3$  kurang dari 2,00 di setiap tahunnya.

### 4. PT. Gajah Tunggal Tbk

**Tabel 6 PT. Gajah Tunggal Tbk  
Perhitungan Model Zmijewski  
Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	0,101984354	0,080086645	0,059167435
$X_2$	0,699153309	0,659974525	0,616516344
$X_3$	1,856934112	1,69582159	1,749283613
X	-0,774498505	-0,899213439	-1,052810008
	2009	2010	2011
X Kriteria	Rawan	Buruk	Rawan

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Zmijewski, pada tahun 2009 dan 2011 PT. Gajah Tunggal Tbk menampilkan kinerja keuangan perusahaan berada dalam kondisi rawan kebangkrutan, hal ini dapat dilihat pada nilai X yang berada dalam rentang interval yang telah ditentukan. Sedangkan pada tahun 2010 nilai X berada di atas batas atas interval sehingga kondisi perusahaan dikelompokkan dalam kondisi yang buruk terhadap kebangkrutan.

Tingkat profitabilitas perusahaan berada di atas rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$  yang mencerminkan performa yang bagus. Nilai  $X_1$  mencapai nilai yang tinggi pada tahun 2009 meskipun kemudian terus menurun tiap tahunnya hingga pada tahun 2011 nilai  $X_1$  sebesar 0,059167435.

Nilai  $X_2$  mencerminkan proporsi hutang perusahaan, dan tampak pada perhitungan di



atas bahwa proporsi hutang PT. Gajah Tunggal Tbk kurang baik. Tahun 2009 tampak proporsi hutang perusahaan tinggi, pada tahun-tahun berikutnya mulai menurun hingga pada tahun 2011 tingkat hutang perusahaan mencapai 61,65% dan terlihat lebih baik dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Tingkat likuiditas perusahaan dalam tiga tahun terakhir tidak pernah mencapai angka 2,00 yang merupakan standar pedoman untuk nilai *current ratio*. Hal ini berarti kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya kurang baik.

#### 5. PT. Multi Prima Sejahtera Tbk

**Tabel 7 PT. Multi Prima Sejahtera Tbk  
Perhitungan Model Zmijewski  
Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	0,074039422	0,093564995	0,07192793
$X_2$	0,326994746	0,291517371	0,248556504
$X_3$	2,270081528	2,516576696	2,935575684
X	-2,770215378	-3,060400097	-3,208077843
X Kriteria	Rawan	Rawan	Sehat

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Menurut hasil perhitungan dengan menggunakan model Zmijewski, Nilai X perusahaan pada tahun 2009-2010 berada di antara batas bawah dan batas atas interval sehingga kondisi perusahaan dikatakan rawan kebangkrutan. Sedangkan pada tahun 2011, terjadi penurunan nilai X dan berada di bawah batas bawah interval industri otomotif dan komponennya yang mencerminkan bahwa kondisi keuangan perusahaan dalam kondisi yang sehat.

Tingkat profitabilitas perusahaan menunjukkan performa yang cukup baik jika dibandingkan dengan rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$ . Pencapaian terbesar perusahaan untuk memperoleh laba bersih terjadi pada tahun 2010, ROI perusahaan sebesar 0,093564995, yang artinya setiap Rp 1,00 total aktiva yang digunakan perusahaan telah mampu menghasilkan laba bersih sebesar Rp 0,093564995.

Rasio  $X_2$  menunjukkan tingkat hutang PT. Multi Prima Sejahtera Tbk, dimana nilai  $X_2$  menunjukkan nilai yang kecil, dapat dikatakan bahwa proporsi hutang perusahaan menunjukkan keadaan yang bagus. Setiap tahun dari tahun 2009-2011 perusahaan

mengalami penurunan rasio  $X_2$ , yang artinya perusahaan dalam mendanai total aktiva sedikit menggunakan pembiayaan dari kreditur. Pada tahun 2011 tampak  $X_2$  paling kecil dibanding tahun-tahun sebelumnya yaitu sebesar 0,248556504 yang artinya pada tahun 2011 24,86% dari total aktiva perusahaan didanai oleh modal pinjaman. Semakin rendah tingkat rasio semakin kecil pula leverage perusahaan.

Tingkat likuiditas perusahaan dapat dikatakan baik, dilihat dari nilai rasio likuiditas ( $X_3$ ) di atas nilai tingkat *current ratio* yang dianggap baik yaitu 2,00. Dilihat dari nilai  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  dari tahun 2009-2011 menunjukkan peningkatan performa yang terus membaik.

#### 6. PT. Multistrada Arah Sarana Tbk

**Tabel 8 PT. Multistrada Arah Sarana Tbk  
Perhitungan Model Zmijewski  
Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	0,068949881	0,057951983	0,030136926
$X_2$	0,424435686	0,463820246	0,626922129
$X_3$	0,859245418	0,670366535	0,481782785
X	-2,191334749	-1,917276669	-0,862352744
X Kriteria	Rawan	Rawan	Rawan

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Perhitungan model Zmijewski menunjukkan bahwa selama tahun 2009 hingga tahun 2011 nilai X yang dimiliki PT. Multistrada Arah Sarana Tbk berada diantara batas bawah dan batas atas interval sehingga perusahaan masuk dalam kategori rawan kebangkrutan selama tiga tahun berturut-turut. Nilai X semakin meningkat tiap tahunnya yang berarti perusahaan mengalami penurunan kinerja keuangan.

Menurut perhitungan  $X_1$ , tingkat profitabilitas perusahaan menunjukkan performa yang cukup baik jika dibandingkan dengan rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$ , kecuali pada tahun 2010, nilai  $X_1$  berada di bawah rasio rata-rata industri. Nilai  $X_1$  sejak tahun 2009 hingga 2011 semakin menurun terus dan mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dengan total aktiva yang dimiliki mengalami penurunan tiap tahunnya.

Pengukuran tingkat hutang perusahaan tampak pada nilai  $X_2$ , yang menunjukkan proporsi yang cukup baik. Pada tahun 2009  $X_2$  sebesar 42,44% dan pada tahun 2010 sebesar

46,38%, besarnya rasio ini menandakan bahwa perusahaan memiliki leverage yang cukup kecil. Namun, terjadi peningkatan yang terus-menerus untuk nilai  $X_2$  di setiap tahunnya sampai pada tahun 2011 nilai  $X_2$  sebesar 62,69%, yang berarti bahwa 62,69% dari total aktiva perusahaan didanai oleh kreditur. Kondisi ini buruk bagi perusahaan terlebih lagi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih juga menurun tiap tahunnya.

Nilai  $X_3$  menggambarkan tingkat likuiditas perusahaan untuk membayar kewajibannya, dengan mengacu pada nilai standar yang dijadikan pedoman yaitu 2,00, maka kinerja keuangan PT. Multistrada Arah Sarana Tbk dikatakan tidak cukup baik sebab nilai  $X_3$  kurang dari 2,00. Dari 2009 hingga 2011 pada tingkat profitabilitas, hutang, dan likuiditas menunjukkan performa yang terus menurun di setiap tahunnya.

#### 7. PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk

**Tabel 9 PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk Perhitungan Model Zmijewski Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	-0,086082908	0,000663002	0,002809355
$X_2$	0,813324861	0,707197092	0,709911539
$X_3$	2,03476794	1,447995094	1,137841837
X	0,722510884	-0,272539284	-0,266601461
X Kriteria	Buruk	Buruk	Buruk

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Zmijewski pada PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk menampakkan bahwa perusahaan dalam keadaan buruk terhadap kebangkrutan, hal ini terlihat dari nilai X yang berada di atas batas atas interval industri otomotif dan komponennya.

Tingkat profitabilitas perusahaan periode 2009-2011 berada di bawah rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$ , pada tahun 2009 nilai  $X_1$  menunjukkan nilai minus, yang artinya total aktiva perusahaan tidak mampu menghasilkan laba bersih, bahkan perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp 36.216.313.566. Meskipun demikian, terlihat terjadi peningkatan nilai rasio  $X_1$  dari tahun ke tahun yang berarti bahwa perusahaan mampu memperbaiki kemampuan menghasilkan laba bersih dengan menggunakan total aktiva yang dimiliki.

Tingkat hutang perusahaan terlihat buruk, proporsi hutang perusahaan dari tahun 2009 hingga 2011 sekitar 70% sampai 81%. Semakin besar tingkat hutang menyatakan bahwa kebergantungan perusahaan untuk mendanai aktiva besar terhadap hutang.

Nilai  $X_3$  menggambarkan tingkat likuiditas perusahaan untuk membayar kewajibannya, dengan mengacu pada nilai standar yang dijadikan pedoman yaitu 2,00, maka kinerja keuangan PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk dikatakan tidak cukup baik sebab nilai  $X_3$  kurang dari 2,00. Hanya pada tahun 2009 nilai  $X_3$  berada di atas standar pedoman 2,00, namun terus mengalami penurunan hingga tahun 2011 sebesar 1,137841837.

#### 8. PT. Sugih Energy Tbk

**Tabel 10 PT. Sugih Energy Tbk Perhitungan Model Zmijewski Periode Tahun 2009-2011**

	2009	2010	2011
$X_1$	-0,061473605	0,054591548	-0,176862344
$X_2$	0,014403533	0,032751068	0,137307237
$X_3$	69,42740948	108,5984268	11,35979203
X	-3,969039603	-4,402420247	-2,72601212
X Kriteria	Sehat	Sehat	Rawan

Sumber: Data diolah tahun 2009-2011

Menurut model Zmijewski, Pada tahun 2009 dan 2010 nilai X yang dimiliki PT. Sugih Energy Tbk berada di bawah batas bawah interval industri otomotif dan komponennya, sehingga perusahaan digolongkan dalam kondisi perusahaan yang sehat. Sedangkan pada tahun 2011 nilai X meningkat dan berada di antara batas bawah dan batas atas interval sehingga kondisi perusahaan dikatakan rawan kebangkrutan.

Tingkat profitabilitas perusahaan yang tercermin melalui  $X_1$  menunjukkan performa yang kurang bagus jika dibandingkan dengan rasio rata-rata industri untuk nilai  $X_1$  tiap tahunnya. Tingkat profitabilitas perusahaan pada tahun 2009 dan 2011 mencapai nilai minus, yang berarti tingkat profitabilitas perusahaan rendah atau dapat dikatakan bahwa total aktiva perusahaan tidak mampu menghasilkan laba bersih, bahkan perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp 2.321.331.174 pada tahun 2009 dan Rp 6.710.670.387 pada tahun 2011.

Pengukuran tingkat hutang perusahaan dilihat dari rasio  $X_2$  dimana proporsi hutang



pada PT. Sugih Energy Tbk menunjukkan keadaan yang bagus, dalam arti bahwa perusahaan dalam mendanai total aktivasnya tidak terlalu bergantung pada modal pinjaman yang berasal dari kreditur. Tingkat hutang perusahaan terlihat optimal pada tahun 2009 dan 2010,  $X_2$  menunjukkan angka masing-masing 1,44% dan 3,28%. Semakin kecil rasio  $X_2$  maka semakin kecil pula leverage perusahaan dan semakin baik pula kinerja keuangan perusahaan.

Nilai  $X_3$  pada perusahaan terlihat sangat baik dan berada jauh di atas nilai tingkat likuiditas yang baik yaitu 2,00, dengan demikian dapat dikatakan perusahaan dalam keadaan yang likuid yang berarti bahwa kemampuan perusahaan baik dalam memenuhi kewajibannya. Tingkat likuiditas perusahaan terbaik terlihat pada tahun 2010, dengan nilai  $X_3$  108,5984268. Tingkat likuiditas pada tahun 2010 bisa mencapai angka yang tinggi karena pada tahun 2010 nilai hutang lancar perusahaan kecil.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan model prediksi kebangkrutan Zmijewski ( $X$ -Score) terdapat 1 perusahaan yang diprediksi bangkrut atau dalam kondisi buruk pada tahun 2009-2011. Perusahaan tersebut adalah PT Prima Alloy Steel Universal Tbk, yang memiliki nilai  $X$  yang tinggi dan lebih dari batas atas rentang interval dalam setiap tahunnya, dimana batas atas rentang interval menentukan skor minimal bagi suatu perusahaan untuk dinyatakan dalam kondisi yang buruk.. Nilai  $X$  di atas rentang interval mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami kegagalan dalam pengelolaan keuangan.
2. Terdapat 1 perusahaan yang berada pada titik rawan bangkrut, yaitu PT Multistrada Arah Sarana, Tbk. Secara umum perusahaan tersebut masih belum memiliki kinerja keuangan yang baik, hal ini ditunjukkan dengan nilai  $X$  yang dimiliki masih berada dalam rentang interval antara sehat dan buruk selama 3 tahun.
3. Terdapat 6 perusahaan yang oleh peneliti dikelompokkan dalam perusahaan yang memiliki "kondisi berubah-ubah". Perusahaan tersebut adalah: PT Astra Otoparts Tbk dengan kondisi rawan

kebangkrutan pada tahun 2009 dan menjadi kategori sehat pada tahun 2010-2011 yang berarti perusahaan berhasil memperbaiki atau meningkatkan kinerja keuangan menjadi lebih baik; PT Indo Kordsa Tbk dengan kondisi yang tidak stabil, pada tahun 2009 menunjukkan kondisi yang sehat kemudian menjadi rawan kebangkrutan pada tahun 2010 dan menjadi sehat kembali pada tahun 2011; PT Goodyear Indonesia Tbk dengan kondisi rawan kebangkrutan pada tahun 2009 kemudian menjadi buruk pada tahun 2010-2011 yang berarti kinerja keuangan perusahaan menurun; PT Gajah Tunggal Tbk dengan kondisi rawan kebangkrutan pada tahun 2009 dan 2011 dan kondisi buruk pada tahun 2010, hal ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan perusahaan cenderung tidak stabil tetapi menunjukkan perbaikan di akhir tahun 2011 jika dibandingkan tahun sebelumnya; PT Multi Prima Sejahtera Tbk dengan kondisi rawan kebangkrutan pada tahun 2009-2010 dan menunjukkan perbaikan kinerja keuangan pada tahun 2011 sehingga menjadi perusahaan dengan kondisi yang sehat; dan yang terakhir adalah PT Sugih Energy Tbk yang menunjukkan penurunan kinerja keuangan dari kondisi sehat selama dua tahun berturut-turut kemudian menjadi kondisi rawan kebangkrutan pada tahun 2011.

4. Hasil penelitian dari analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Zmijewski ( $X$ -Score) terhadap 8 perusahaan otomotif dan komponennya yang terdaftar di BEI periode tahun 2009-2011 adalah 25% dinyatakan terdapat indikasi-indikasi kebangkrutan baik dalam kondisi buruk maupun rawan dan 75% merupakan perusahaan yang kondisinya berubah-ubah dalam artian selama tiga tahun mengalami kondisi keuangan yang berbeda. Dalam penelitian ini, peneliti tidak menemukan perusahaan dengan kondisi sehat selama periode 3 tahun berturut-turut, namun peneliti dapat menyimpulkan bahwa PT Astra Otoparts Tbk merupakan perusahaan dengan kinerja keuangan paling baik, terbukti pada tahun 2010-2011 perusahaan dalam kondisi sehat dan pada tahun 2009 nilai  $X$  perusahaan mendekati batas bawah interval yang berarti mendekati kondisi sehat.

5. Pada model analisis Zmijewski (*X-Score*) jika hasil skor X semakin kecil atau menunjukkan kecenderungan negatif maka kondisi keuangan perusahaan dikategorikan sehat, sebaliknya jika hasil skor X semakin besar atau menunjukkan kecenderungan positif maka kondisi keuangan perusahaan diindikasikan rawan bangkrut atau bahkan dalam kondisi buruk. Hasil skor X dipengaruhi oleh rasio  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$ . Rasio dengan koefisien positif ditemukan pada rasio  $X_2$  (*debt ratio*) yaitu rasio leverage atau solvabilitas, sehingga semakin besar aktiva perusahaan yang didanai oleh hutang, maka akan memperbesar kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang mengarah pada ancaman kebangkrutan, sedangkan koefisien yang negatif ditemukan pada rasio  $X_1$  (*return on investmen*) dan  $X_3$  (*current ratio*) artinya jika kedua rasio tersebut memiliki kecenderungan nilai tinggi maka akan semakin memperkecil skor akhir X sehingga akan mendorong perusahaan memiliki kinerja keuangan semakin baik dan sehat.

### Saran

1. Penulis fokus pada faktor internal sehingga disarankan agar para pelaku bisnis melakukan evaluasi dan analisis pada faktor internal sehingga dapat meminimalkan kesulitan keuangan yang akan dapat berdampak pada kebangkrutan perusahaan.
2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat meningkatkan investasi di sektor industri komponen otomotif untuk mengurangi impor bahan baku yang terus meningkat. Serta pemerintah diharapkan memberikan bimbingan kepada IKM komponen lokal mengenai standarisasi dan pendaftaran merek serta bermitra dengan prinsipal komponen skala besar.
3. Bagi perusahaan, baik yang terdapat indikasi-indikasi kebangkrutan maupun yang sehat perlu meningkatkan daya saing, baik dalam hal sumber daya manusia maupun kualitas produk yang dihasilkan dengan harga yang juga bersaing di pasar. Perusahaan di dalam mengambil keputusan dalam pengelolaan keuangan untuk menjalankan usahanya perlu memperhatikan likuiditas perusahaan,

tingkat penjualan yang tinggi memang bagus untuk meningkatkan profitabilitas akan tetapi jika penjualan yang dilakukan adalah penjualan kredit maka akan berdampak pada likuiditas. Perusahaan juga perlu memperhatikan proporsi hutang dan efisiensi penggunaan modal kerja.

### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Fachrudin, Khaira Amalia. 2008. *Kesulitan Keuangan Perusahaan dan Pesonal*. Medan: Usu Press.
- Grice, J. Stephen. 2002. *Reestimations Of The Zmijewski And Ohlson Bankruptcy Prediction Models*, Troy: Troy State University.
- Harahap, Sofyan Safri. 2011. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hifni, Ir. M. 1990. *Metode Statistika*. Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.
- Lesmana, Rico dan Surjanto, Rudi. 2004. *Financial Performance Analyzing*. Jakarta: PT.Gramedia.
- Munawir, S. 2007. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta:Liberty.
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Suharyadi dan Purwanto S.K. 2003. *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Syamsuddin, Lukman. 2009. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Weston, J. Fred dan Thomas E. Copeland. 2010. *Manajemen Keuangan*, Alih Bahasa oleh A. Jaka Wasana dan Kibrandoko, Edisi Revisi, Jilid 1 dan 2. Jakarta: Binarupa Aksara.